



# **BUNDESGESELLSCHAFT FÜR ENDLAGERUNG**

Stand der Arbeiten zur Errichtung des Endlagers Konrad

Peter Duwe  
Bereichsleiter Konrad

28. Januar 2020

# Geschichte Bergwerk Konrad

1930er Jahre

Entdeckung der Eisenerzlagerstätte (bei Erdölbohrungen)

1957

Abteufen Schacht Konrad 1 (Salzgitter Erzbergbau AG)

1960

Abteufen Schacht Konrad 2

1963

Verbindung unter Tage

1965

Beginn des Abbaus von Eisenerz

bis 1976

insgesamt 6,7 Mio. t Erz gefördert;  
Einstellung der Erzförderung wegen Unrentabilität



# Historie Schachtanlage Konrad



- 1975 – 1982: Eignungsuntersuchungen und Einleitung PFV durch PTB (1982)
- 1989: Vervollständigung der Unterlagen und öffentliche Auslegung
- 1992 – 1993: Erörterungstermine (290.000 Einwendungen)
- 2002: NMU erteilt Genehmigung

- 1957 – 1962: Teufen der Schächte Konrad 1 und 2
- 1965 – 1976: Bergbau auf oolithisches Eisenerz im Kammerbau und Kammer-Pfeilerbau
- 1976: Einstellen der Förderung (ges. 6,7 Mio t)



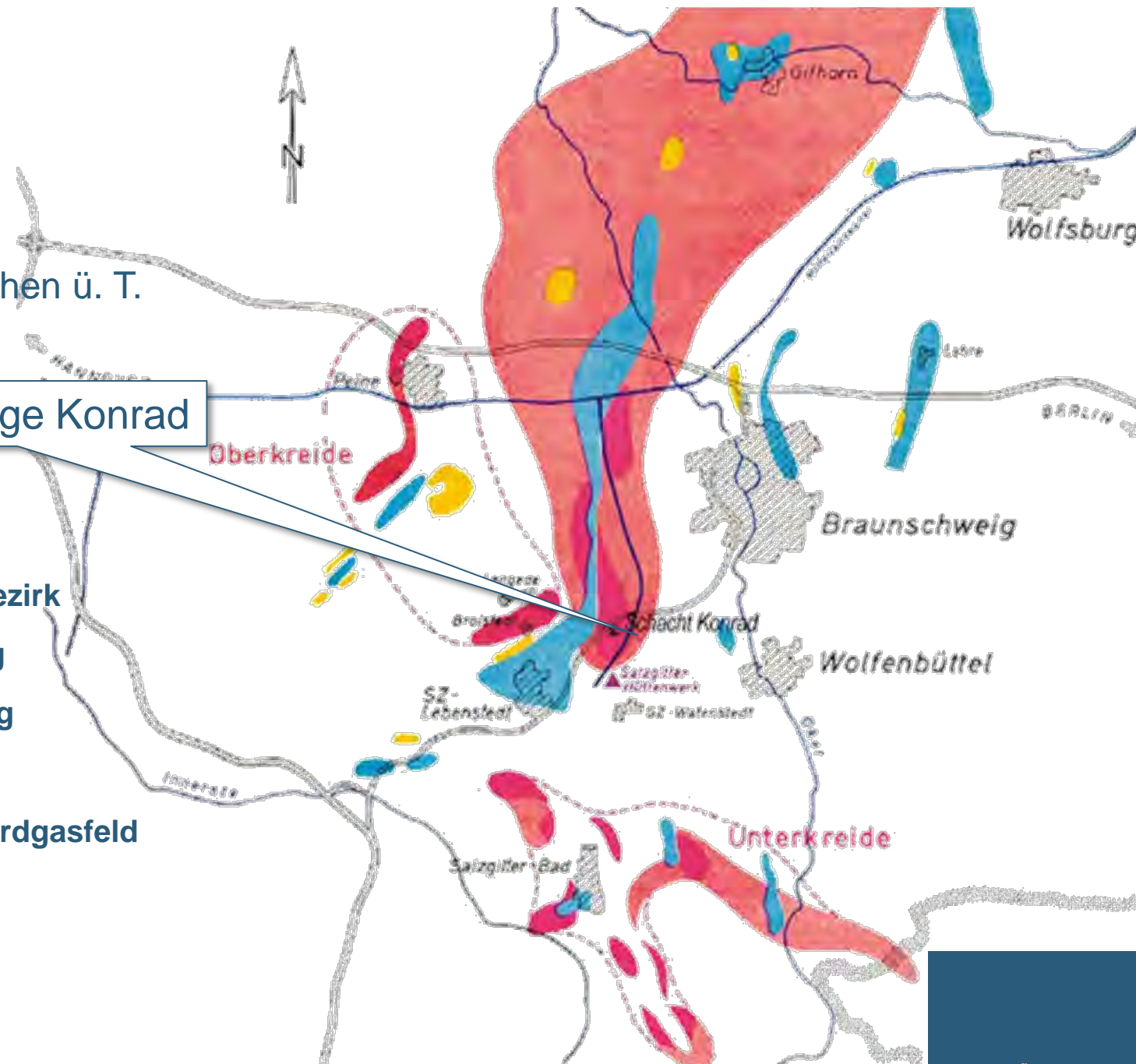
# Geologie

Gifhorner Trog: kein Ausstreichen ü. T.  
60 km lang, bis 15 km breit

Schachtanlage Konrad

Lagerstättenbezirk

- Ausdehnung
- Abbauwürdig
- Salzstock
- Erdöl- und Erdgasfeld





## Schachtanlage Konrad 1 über Tage

Neu errichtet und in Betrieb:

- Materialwirtschaftsgebäude,
- Schachthallenerweiterung,
- Fördermaschinengebäude Süd,
- Verwaltungs-/Sozialgebäude (1. Teil),
- Schalthaus

Derzeit in Errichtung:

- Verwaltungs-/Sozialgebäude (2. Teil),
- Fördermaschinengebäude Nord

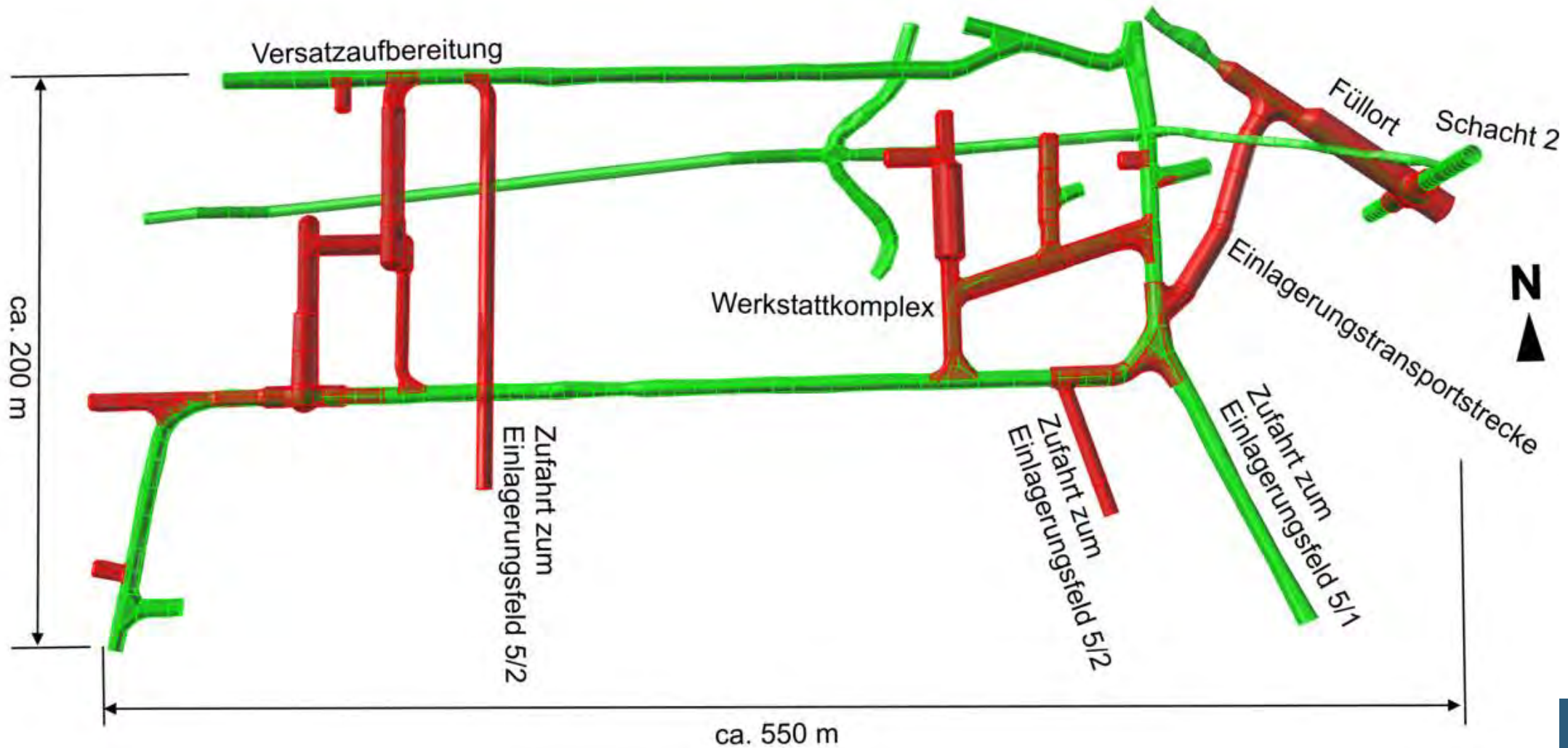


## Schachtanlage Konrad 1 über Tage

In Vorbereitung:

- temporäre Werkstatt mit „temp. Tankstelle“: BAF ab 2020
- Werkstatt mit Tankstelle: BAF ab 2021
- Heizzentrale BAF: ab 2021
- Band- & Verladeanlage: BAF ab 2022
- Wachgebäude: BAF: ab 2021

# Grubenräume am Schacht 2



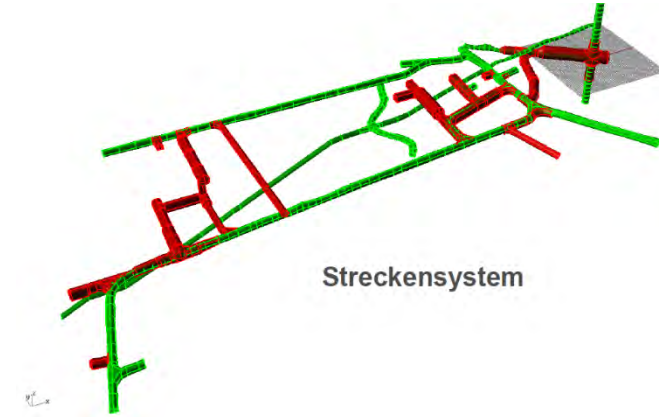
# Waschplatz unter Tage



- Länge des Raumes: 35 m
- Lichte Höhe: 13 m



# Waschplatz unter Tage



Waschplatz:  
Ziel: „40 Jahre wartungsfrei“

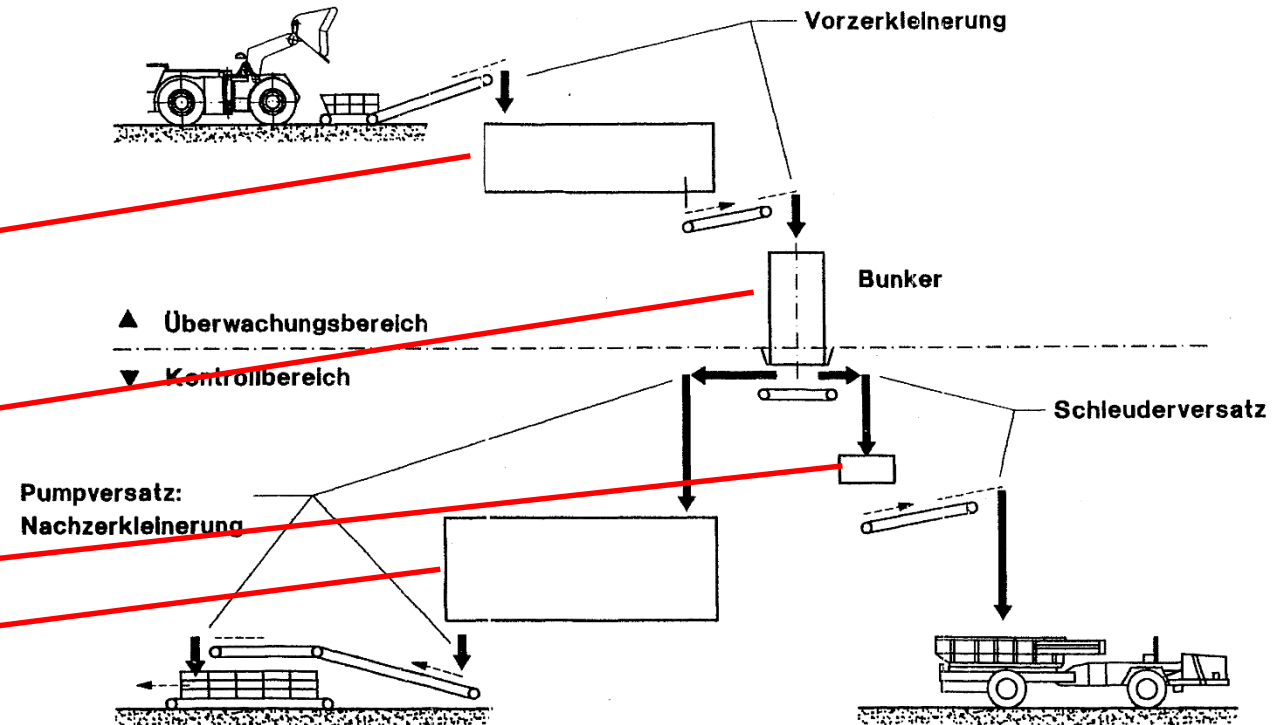
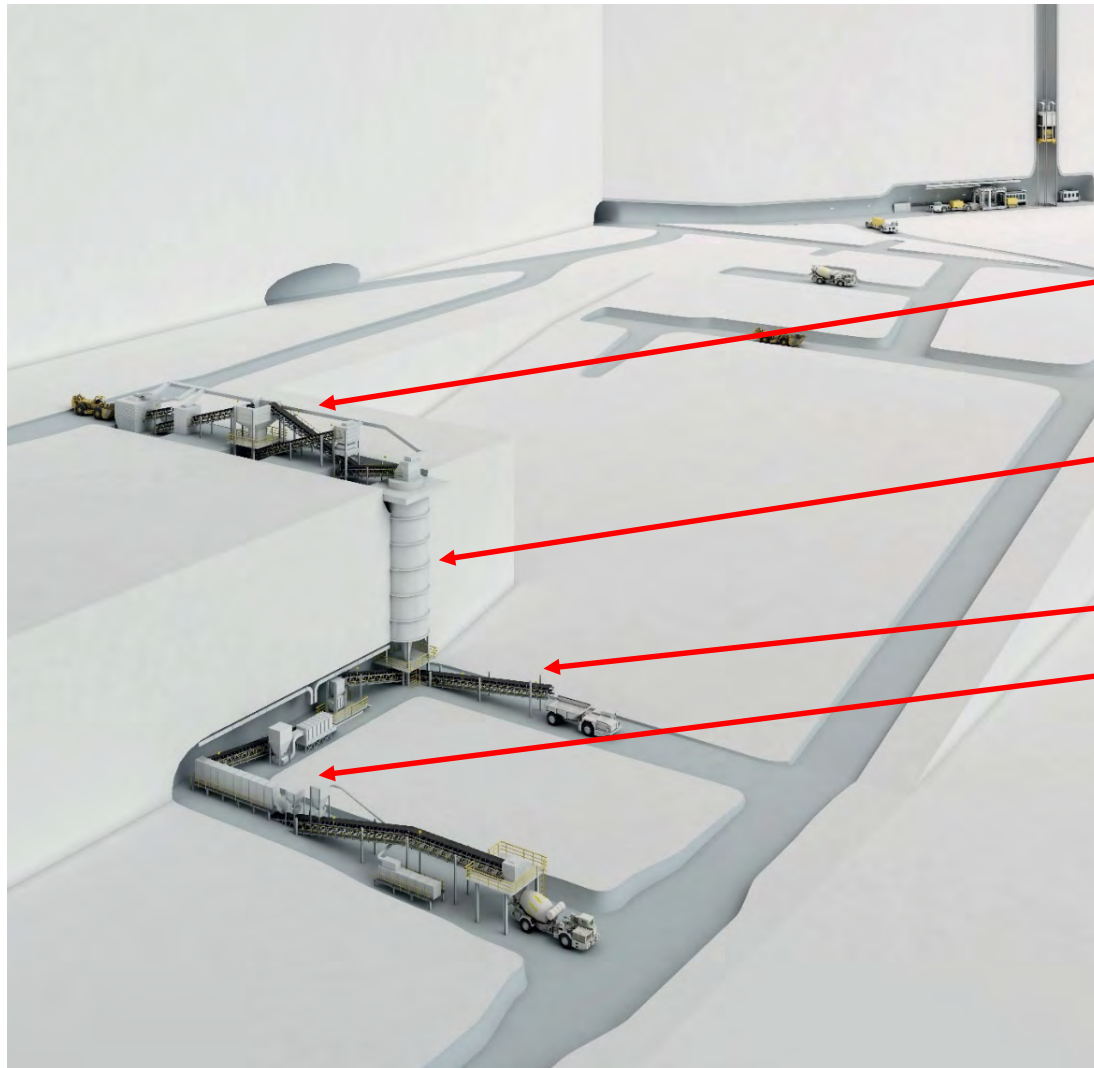
Einbau der Innenschale  
Einbringen der Drainmatten

# Werkstatt im zukünftigen Kontrollbereich unter Tage



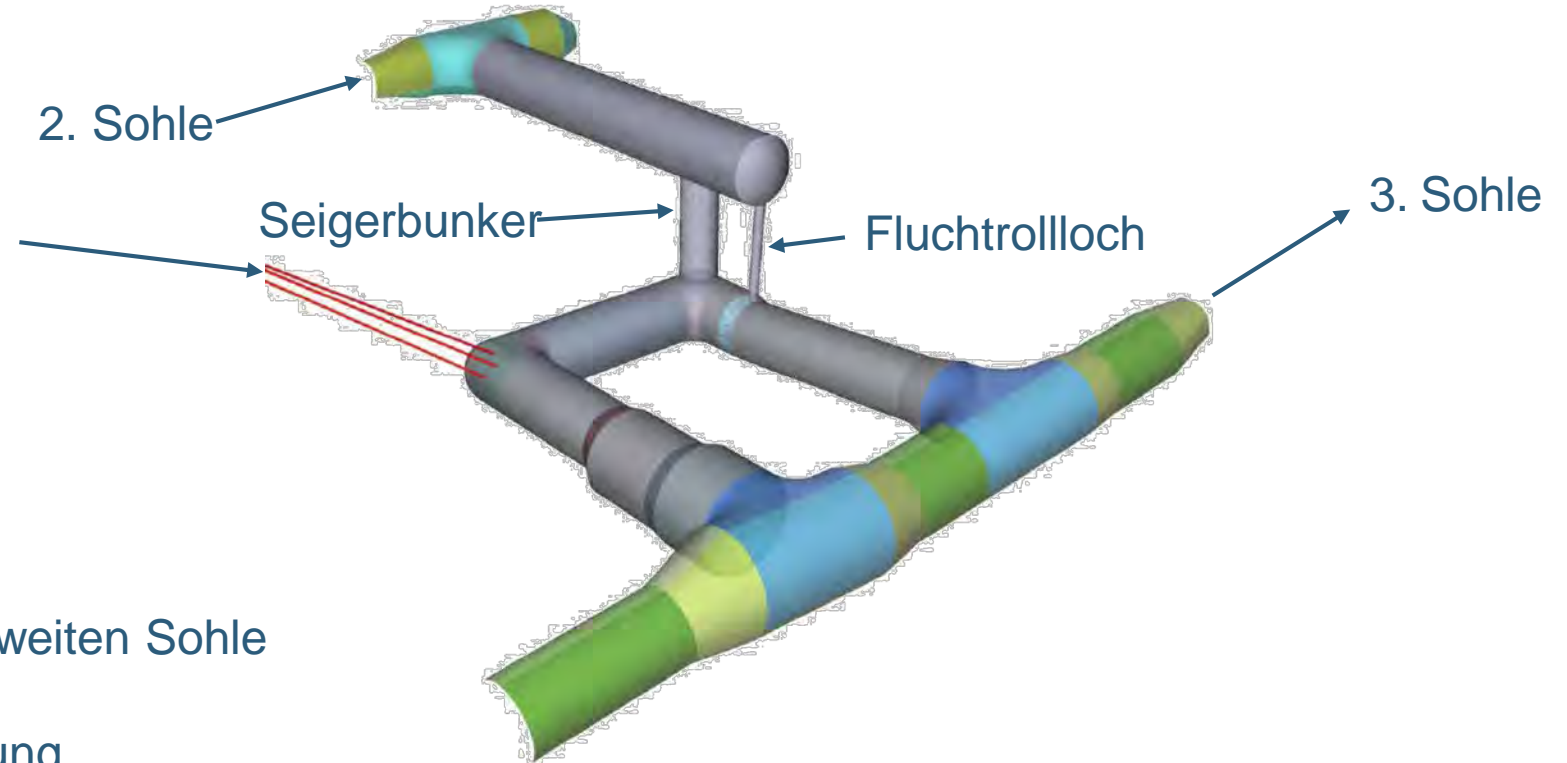
Streckensystem

# Grubennebenräume: Versatzaufbereitung



# VAA: Auffahrung eines Bunkers zwischen 2. und 3. Sohle

Medienbohrungen: Baustofftransport zur Herstellung von Dickstoff



Bunker:

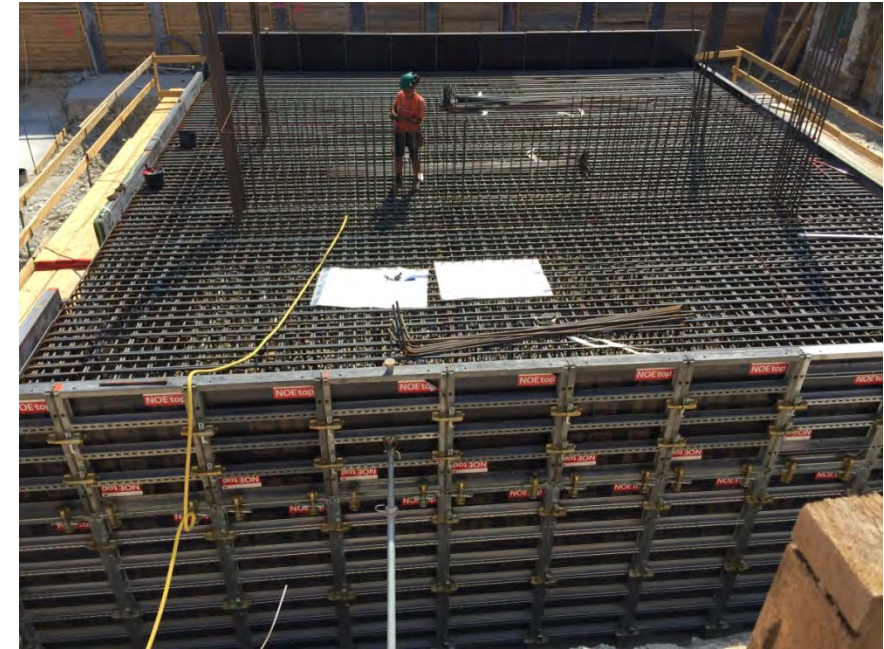
1. Förderung des Haufwerks von der zweiten Sohle auf die dritte Sohle
2. durch permanente Befüllung: Trennung zwischen Kontroll- und Überwachungsbereich

Bunkerort 02YEA04 R006

# Zufahrt Vorzerkleinerung 02YEA04 R005



Bunkerfundament:  
Gesamtgewicht Bewehrung ca. 21 Tonnen Stahl  
Volumen Fundament 238 m<sup>3</sup> Beton  
Bewehrungsdichte ca. 0,09 t/m<sup>3</sup>



zum Vergleich:  
Fundament Fördermaschine 02ZAD:  
Gesamtgewicht Bewehrung 35 Tonnen Stahl  
Volumen Fundament 445 m<sup>3</sup> Beton  
Bewehrungsdichte ca. 0,08 t/m<sup>3</sup>

# Räume der Versatzaufbereitung unter Tage

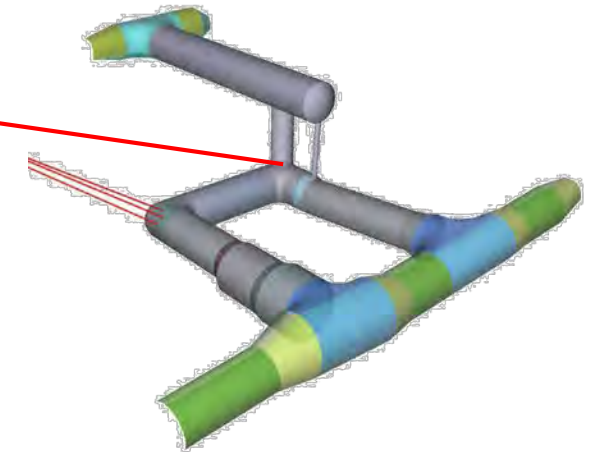


Einsatz Raisebohrmaschine



4.000 mm Raisebohrkrone  
für die Auffahrung des Bunkers  
von der 3. Sohle zur 2. Sohle

# Zufahrt Schleuderversatzfahrzeug – 03YEA80 R005



Fußpunkt des  
Bunkers auf der  
3. Sohle im späteren  
Kontrollbereich

# VAA: Setzen letzter Anker



letzter Ausbauanker



# Zufahrt Misch- und Dosiereinrichtung



Grubenraum mit dem größten Durchmesser (14 m)

# Konventionelle Werkstatt unter Tage

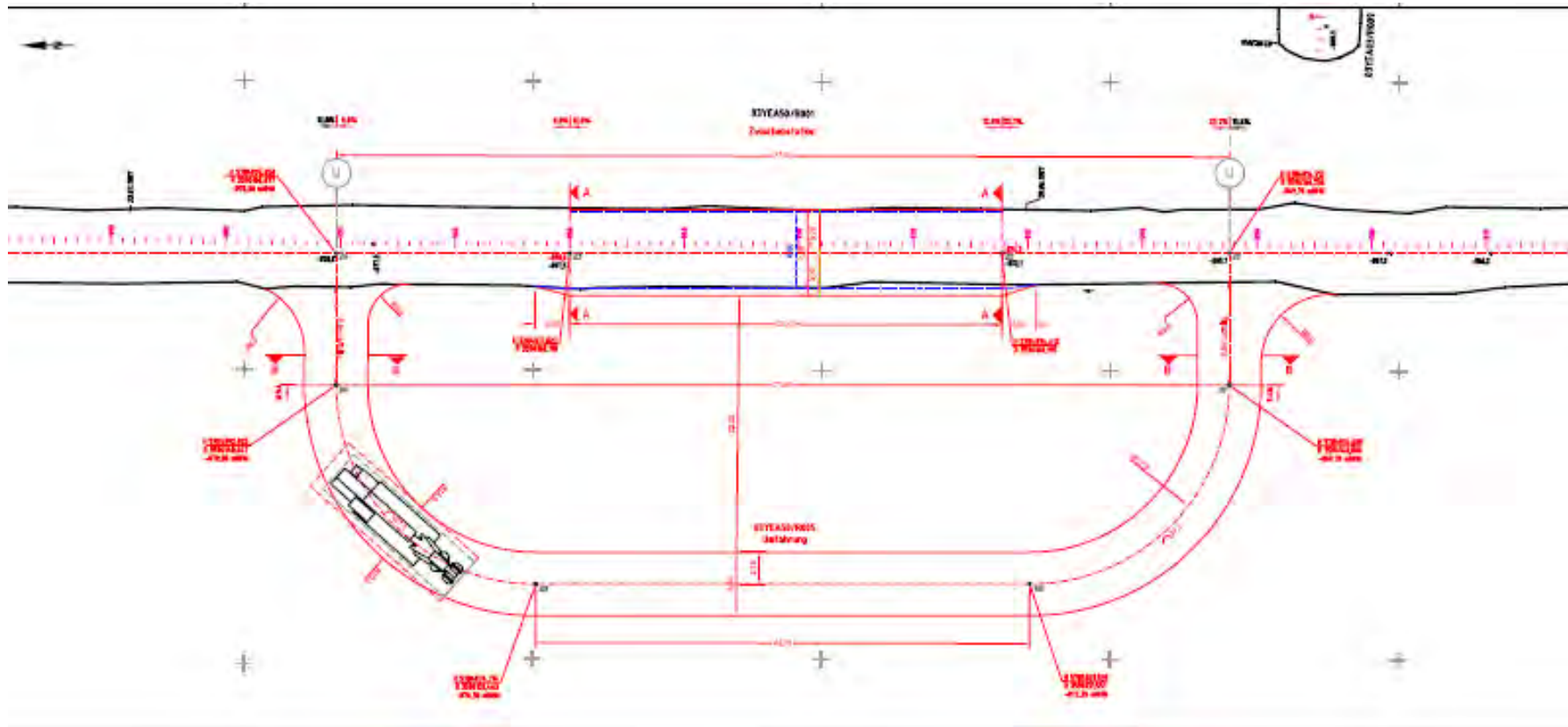


# Aufwältigen Altbergbaustrecke für Haufwerk

Strecke 432



# Umfahrung Strecke 350



Länge der Umfahrung:  
115 m

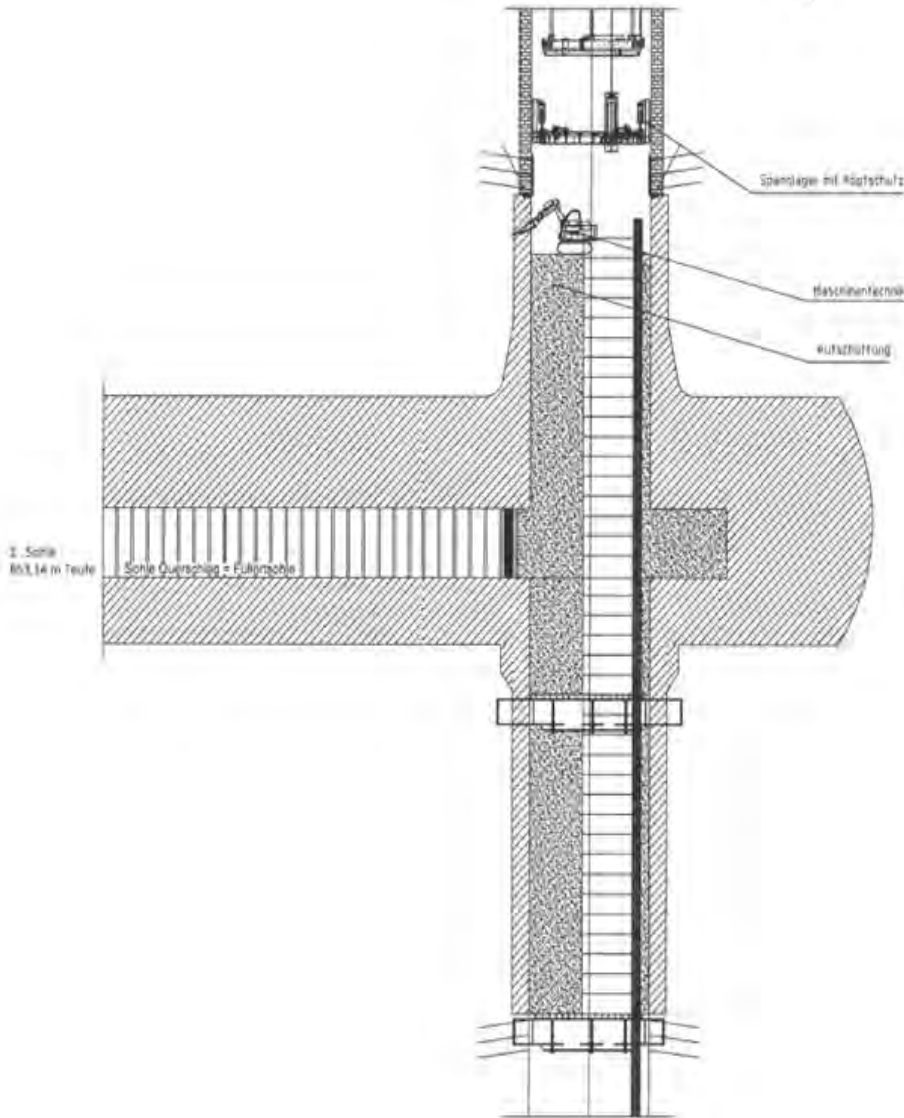
Hohlraumprofil:  
B 5,50 m x H 5,20 m

Ausbruchs-  
querschnittsfläche:  
28 m<sup>2</sup>

# Umfahrung Strecke 350: Durchschlag



# Schacht 2: Arbeiten unter Tage



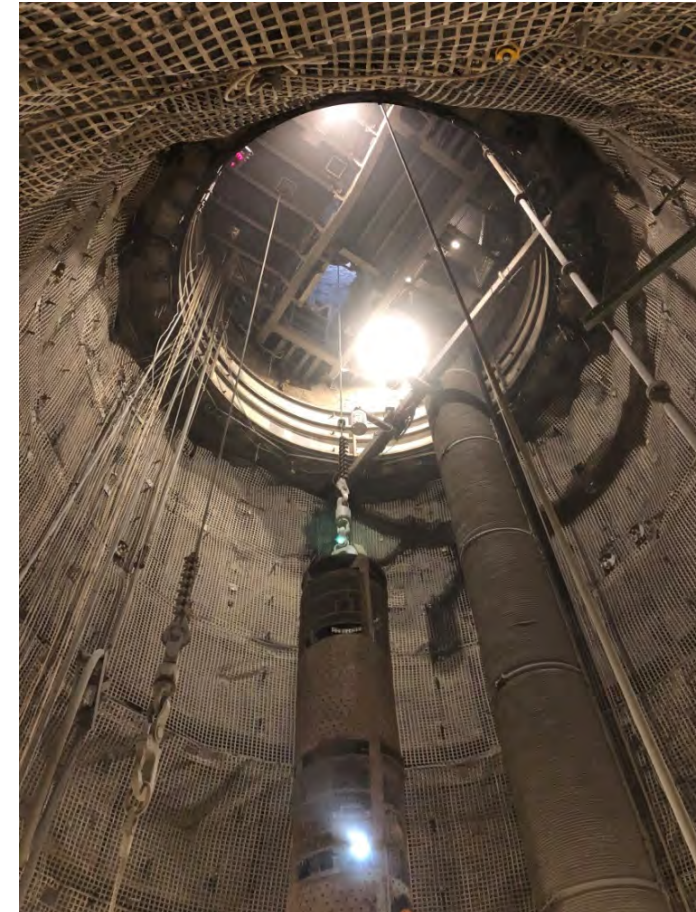
## Schachterweiterung von – 840 m bis – 875 m

- Schachterweiterung von 7,0 m auf 9,50 m
- Einbringen einer einlagig bewehrten geschlitzten Spritzbetonschale (d = 0,20 m)
- Einbau von ca. 1.280 Ausbauankern und ca. 1.100 t Spritzbeton
- Montage von 14 Extensometern und drei automatisch messenden Tachymetern

# Schacht 2: Schachterweiterung

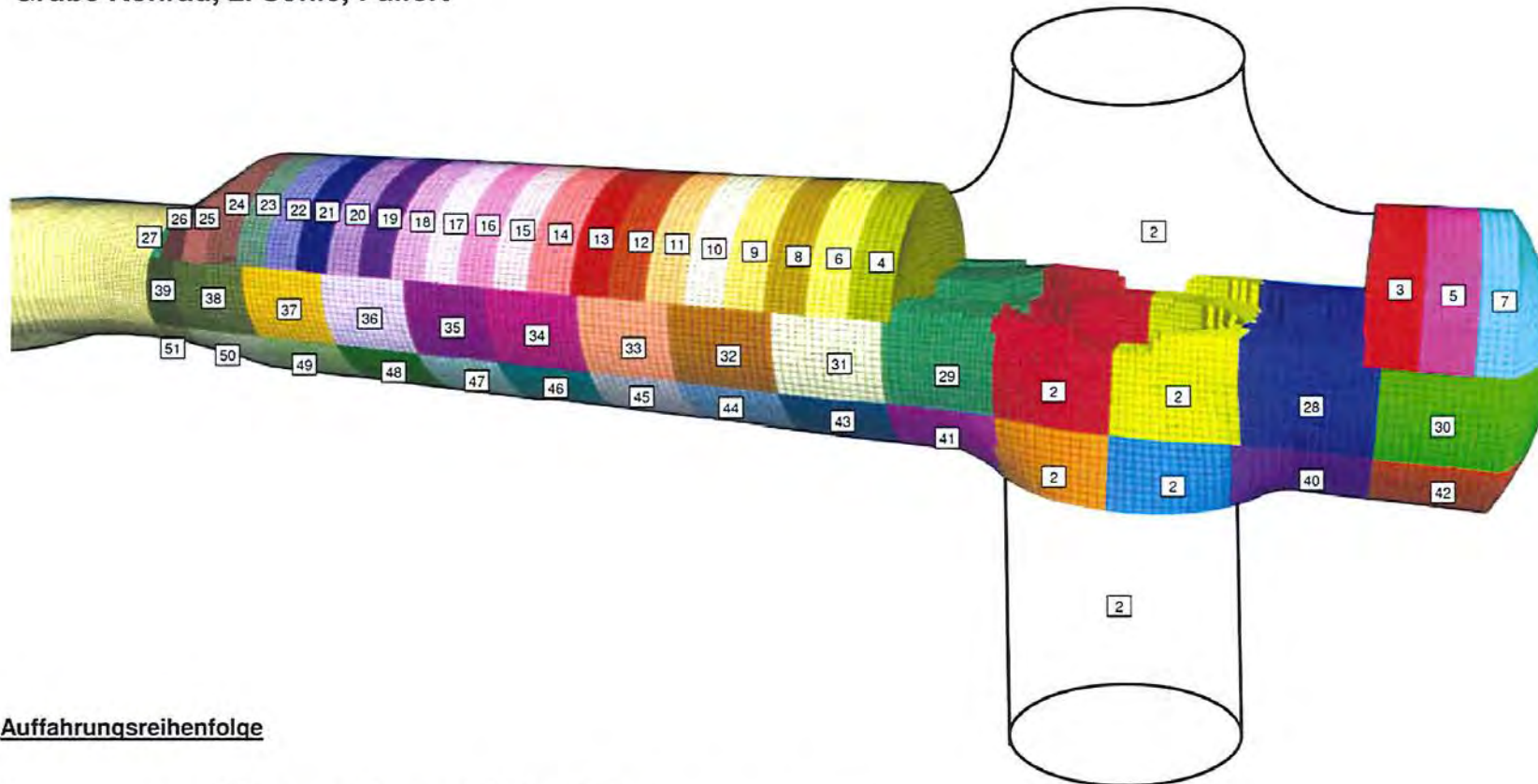


BUNDESGESELLSCHAFT  
FÜR ENDLAGERUNG



# Füllort 2. Sohle

## Grube Konrad, 2. Sohle, Füllort



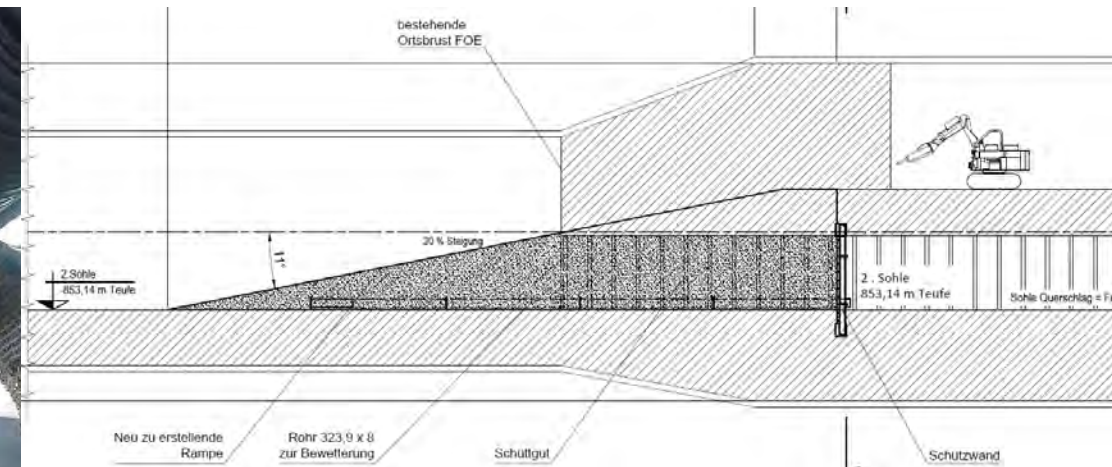
### Auffahrungsreihenfolge

- |           |   |  |
|-----------|---|--|
| 1         | - | Einlagerungstranstrecke (ETS)                                |
| 2         | - | Oberer Schachtkragen + Schachtglocke + Unterer Schachtkragen |
| 3 bis 27  | - | Kalotte (Abschlagslänge 2 m)                                 |
| 28 bis 39 | - | Strosse (Abschlagslänge 5 m)                                 |
| 40 bis 51 | - | Sohle (Abschlagslänge 5 m)                                   |

Ziel: frühzeitige  
Herstellung Ringschluss



# Füllort 2. Sohle: Rampe



## Rampe

Länge: ca. 19 m

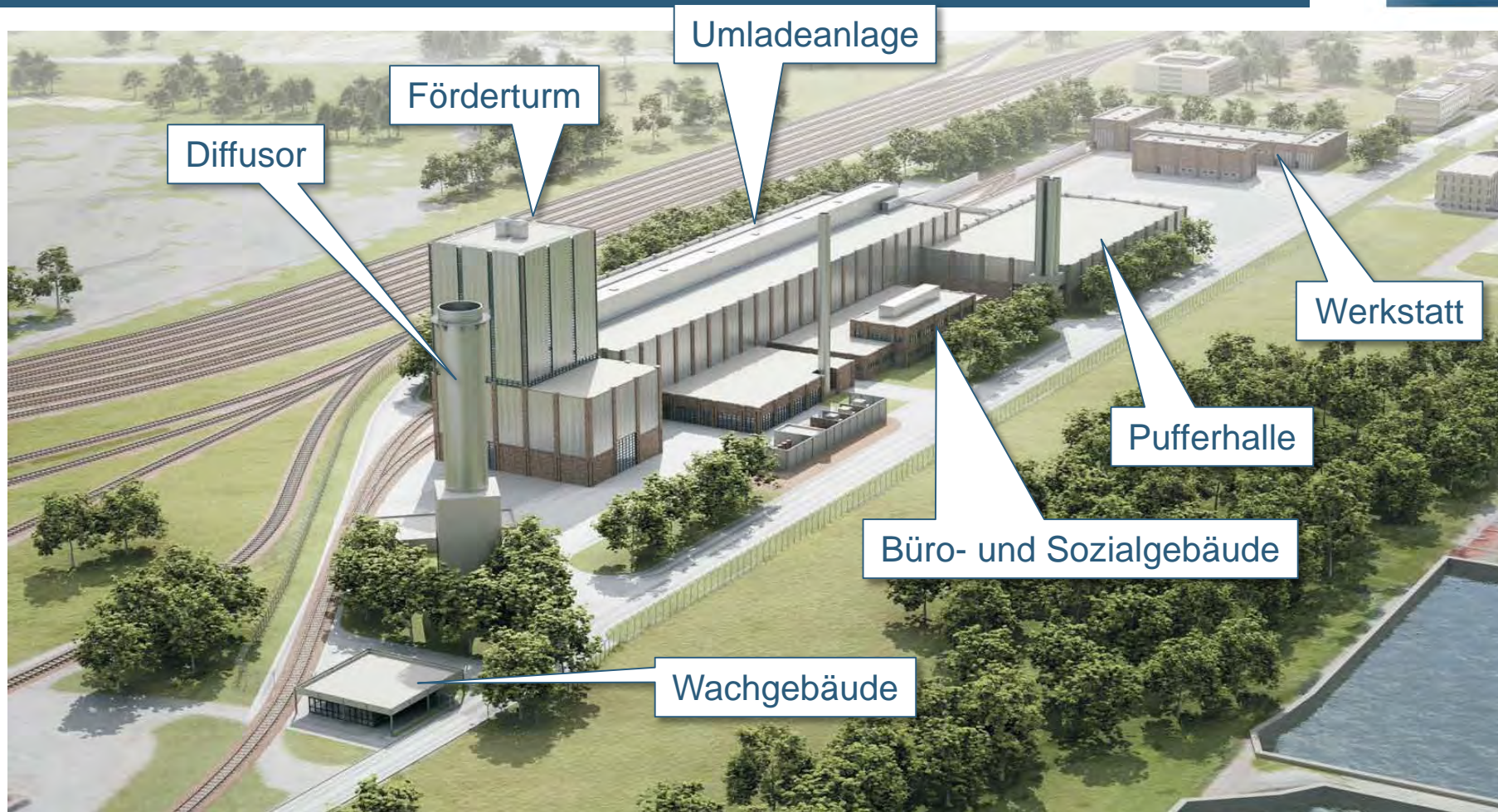
Breite: ca. 4 m

Höhenunterschied: ca. 3 m

# Konrad 2 (geplant)

**BGE**

BUNDESGESELLSCHAFT  
FÜR ENDLAGERUNG



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

28. Januar 2020